MANUALE D'ISTRUZIONE
Mod. STRONG TOWER 9mt 6x1500W ALOGENI

OWNER'S MANUAL
Mod. STRONG TOWER 9mt 6x1500W HALOGEN

TL014-01-07-00
21-09-2005

INDICE - *INDEX*

1. USO E MANUTENZIONE – *USE & MAINTENANCE* **3**
2. INFORMAZIONI GENERALI - *GENERAL INFORMATION* **4**
2.1 DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - *EQUIPMENT DOCUMENTATION OF THE LIGHTING TOWER* 4
3. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - *GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE* **5**
4. CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL SPECIFICATION* **6**
4.1 ALIMENTAZIONE - *INPUT* 6
4.2 TORRE FARO - *LIGHTING TOWER* 6
4.3 PROIETTORE - *FLOODLIGHT* 7
5. CARATTERISTICHE DELL'ARGANO - *SPECIFICATION OF THE WINCH* **8**
6. DESCRIZIONE DEI COMANDI - *CONTROLS DESCRIPTIONS* **9**
7. ISTRUZIONE PER L'USO - *OPERATING INSTRUCTIONS* **10**
7.1 PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO DELLA TORRE FARO - *INSTRUCTION FOR USE OF THE LIGHTING TOWER* 10
7.2 ALLACCIAMENTO ELETTRICO - *ELECTRICAL CONNECTION* 12
8. RICAMBI - *PARTS LIST* **13**
8.1 ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - *SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY* 13
8.2 ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO - *SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST* 15
8.3 ELENCO RICAMBI GRUPPO 2 RUOTE E MANIGLIE PER TRAINO LENTO - *SPARE PARTS LIST FOR WHEELS SIDE TRAILER WITH TOWING BAR* 18
9. SCHEMA ELETTRICO - *WIRING DIAGRAM* **19**

1. USO E MANUTENZIONE – *USE & MAINTENANCE*

Prima di installare la macchina e in ogni caso prima di qualsiasi operazione, leggere attentamente il seguente manuale d'istruzione ed uso, nel caso in cui quanto riportato non fosse perfettamente chiaro o comprensibile, interpellare direttamente la casa produttrice

Before install the machine and however before every operation, read carefully following manual of instruction and use , if this manual were not perfectly clear or comprehensible, contacted directly the house manufacturer.

Il presente manuale d'istruzione è parte integrante della macchina e deve perciò seguire il ciclo di vita della macchina per 10 anni dalla messa in servizio, anche in caso di trasferimento della stessa ad un altro utilizzatore.

The present manual of instruction is integrating part of the machine and must follow the cycle of life of the machine for 10 years from the putting in service, also in case of transfer of the same one to an other user.

Tutti i dati e le loro fotografie del presente catalogo possono essere soggetti a modifiche senza impegno di preavviso.

Specifications and pictures introduced here are subject to charge without prior notice.

2. INFORMAZIONI GENERALI - *GENERAL INFORMATION*

La torre faro è stata progettata, costruita e collaudata per soddisfare le vigenti normative Europee nel ridurre al minimo i rischi elettrici e nel rispetto delle vigenti norme.

The lighting tower is designed, produced and tested to meet the European rule and to reduce at the minimum the electrical risks in compliance the actually laws.

2.1 DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA TORRE FARO - *EQUIPMENT DOCUMENTATION OF THE LIGHTING TOWER*

Assieme al presente manuale vengono forniti i seguenti documenti:

- Manuale d'uso e manutenzione della torre faro (il presente manuale).
- Scheda di collaudo per le torri faro.
- Dichiarazione di conformità CE. Certificato di garanzia

Together at this manual weare suppying following documents:

- *Instruction manual and use for the lighting tower (this manual).*
- *Check list for the lighting tower.*
- *CE conformity declaration. Warranty certificate.*

3. DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA - *GENERAL DESCRIPTION OF THE MACHINE*

La torre faro modello STRONG TOWER è una torre d'illuminazione disegnata tenendo in considerazione tre caratteristiche fondamentali:

- dimensioni abbastanza contenute
- alta affidabilità
- qualità dei materiali costruttivi

I materiali costruttivi utilizzati attribuiscono non solo un'estrema robustezza alla torre, ma sono anche una garanzia di longevità, in quanto tali materiali sono inattaccabili dai fenomeni di deterioramento quali la ruggine. La possibilità di abbassare la torre è un fattore fondamentale nell'ambito della movimentazione e dei trasporti. La torre faro può essere utilizzato da un solo operatore con la massima sicurezza. I proiettori, completi di lampada, utilizzati sulle torri faro oltre ad essere forniti dalle migliori case produttrici sono cablati a regola d'arte ed accuratamente controllati.

The lighting tower STRONG TOWER has been studied taking in consideration three fundamental characteristics:

- *enough contained dimensions*
- *high reliability*
- *quality of the constructive materials*

The constructive materials in uses guarantee not only an extreme strength of the tower, but they are also synonymous of longevity, in fact these materials are untouchable from the deterioration phenomena like the rust. The possibility to lowering the tower is the fundamental factors in the field of the movement and the transports. The tower can be used and installed from a single operator in the maximum safety. The floodlights bulb's used on tower are made from the best producers in the world and carefully checked.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL SPECIFICATION*

4.1 ALIMENTAZIONE - *INPUT*

400 V 50 Hz

4.2 TORRE FARO - *LIGHTING TOWER*

Altezza massima	**9 mt**	*Maximum height*
Sollevamento	**Manuale - *Manual***	*Raising*
Sezioni	**7**	*Section*
Rotazione	**300°**	*Rotation*
Cavo di discesa e salita	**Inox 133 fili – Inox 133 wires**	*Raising and lowering cable*
Cavo elettrico spiralato	**9G2,5 mq**	*Electrical coiled cable*
Cavo elettrico cablaggio dei proiettori	**H07RN-F**	*Electrical cable for the lightingsystem*
Carico di rottura del cavo	**1100 Kg**	*Maximum cable load*
Stabilità massima al vento	**80 Km/h**	*Maximum wind stability*
Scatola di connessione	**Alluminio 100x100 - *Aluminium 100x100***	*Electrical box*
Grado di protezione delle connessioni	**IP 55**	*Degree protection of the electrical box*
Pressacavo proiettori	**PG 11**	*Presscable of the floodlights*
Pressacavo per prolunga	**PG 16**	*Presscable for the extension*
Dimensione minima (Lu x La x H mm)	**3880 x 1480 x 2510**	*Minimum dimension (L x W x H mm)*
Dimensione massima (Lu x La x H mm)	**3880 x 1580 x 9000**	*Maximum dimension (L x W x H mm)*
Peso	**550 Kg**	*Weight*

4.3 PROIETTORE - *FLOODLIGHT*

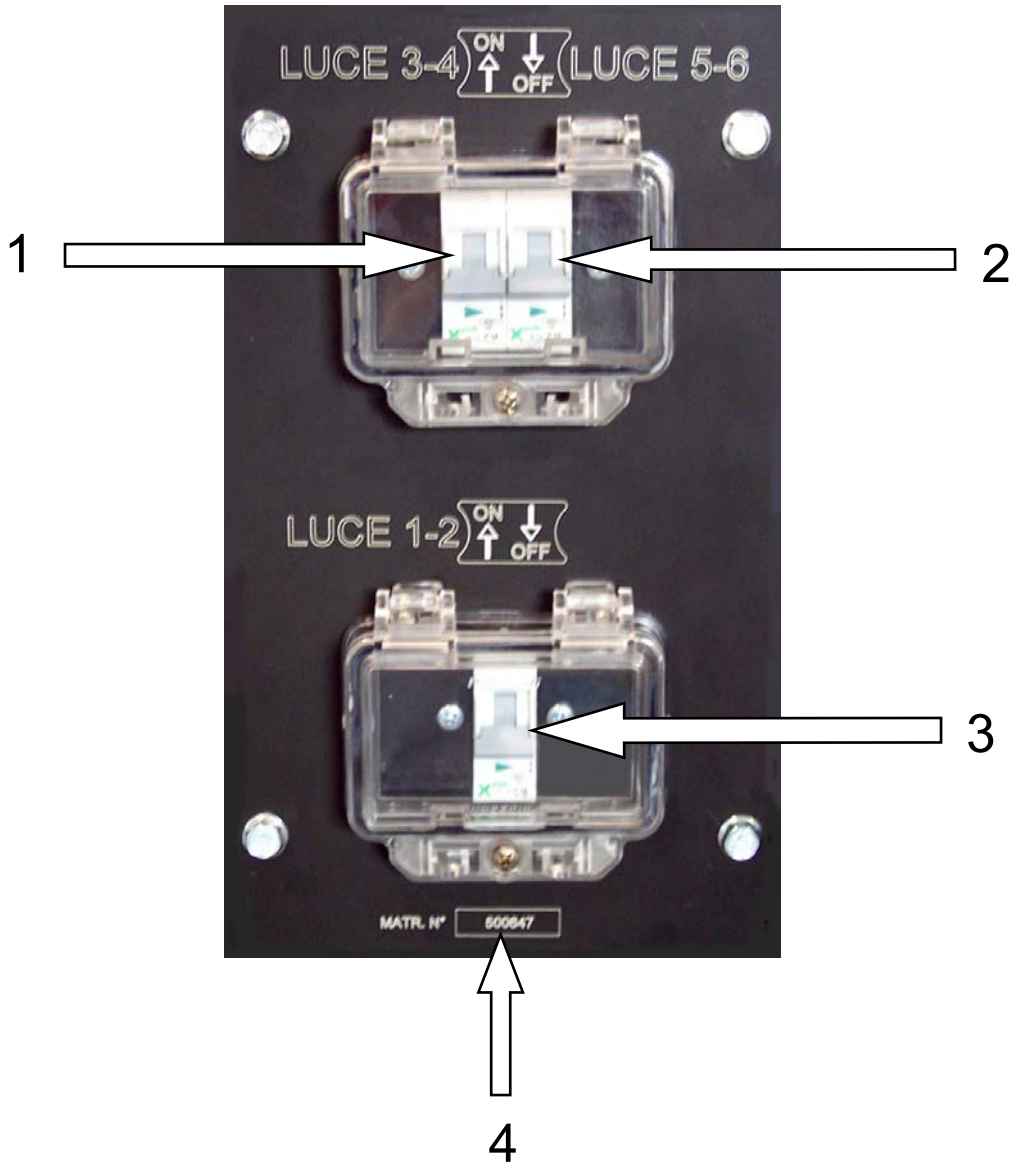
Lampada	**Alogeni – *Halogen***	*Lamp*
Potenza	**6x1500 W**	*Power*
Grado di protezione	**IP 55**	*Degree of protection*
Materiale costruttivo del corpo	**Pressofusione di alluminio - *Die-casting of aluminium***	*Constructor material of the body*
Materiale costruttivo del porta lampada	**Ceramica - *Ceramic***	*Constructor material*
Dimensioni (Lu x La x H mm)	**355 x 310 x 150**	*Dimension (L x W x H mm)*

5. CARATTERISTICHE DELL'ARGANO - *SPECIFICATION OF THE WINCH*

- **SICUREZZA**: il carico è sempre sicuro grazie al freno automatico a pressione con dispositivo antisrotolamento; il riduttore è alloggiato al riparo da ogni impurità; la nuova copertura posta lateralmente elimina gli spigoli e protegge dalle sporgenze.
- **ROBUSTEZZA**: un nuovo procedimento di costruzione con l'ausilio di macchine CNC assicura la massima qualità e robustezza, grazie anche all'utilizzo di nuovi pregiati materiali; la vita dell'arganello è maggiore grazie all'irrobustimento del telaio.
- **DURATA**: la protezione della superficie esterna è stata migliorata grazie ad una nuova galvanizzazione di colore giallo. Gli agenti frenanti necessitano di manutenzione (vd.libretto).
- **n.b.** E' importante che, se per qualsiasi motivo, vi fossero parti non conformi o danneggiate, l'installatore non proceda all'avviamento della macchina sino alla risoluzione di tali problemi.

- ***SAFETY:*** *the load is always safe thanks to the automatic pressure brake with anti-slip mechanism; the reducer is lodge protected from every impurity; the new side cover eliminates the chine and protect it from dust and dirt.*
- ***ROBUSTNESS:*** *a new procedure of construction with the aid of CNC Machines assures the maximum quality and robustness, thanks also to the use of new valuable materials; the life of the winch is increased thanks to the strengthening of the frame.*
- ***DURATION:*** *the protection of the external surface has been improved thanks to a new yellow coloured galvanization. The winches brake components require maintenance (owner manual).*
- ***n.b.*** *Is important that, for any problems, there were imperfections or damaged parts, the user does not proceed to the installation of the machine until to the resolution of such problems.*

6. DESCRIZIONE DEI COMANDI - *CONTROLS DESCRIPTIONS*



Pos. **Items**	**Descrizione**	***Description***
1	Interruttore con protezione termica 16 A per l'accensione della lampada 3-4	*16 A circuit breaker release for lamp switch 3-4*
2	Interruttore con protezione termica 16 A per l'accensione della lampada 5-6	*16 A circuit breaker release for lamp switch 5-6*
3	Interruttore con protezione termica 16 A per l'accensione della lampada 1-2	*16 A circuit breaker release for lamp switch 1-2*
4	Numero della matricola	*Serial number*

7. ISTRUZIONE PER L'USO - *OPERATING INSTRUCTIONS*

7.1 PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO DELLA TORRE FARO - *INSTRUCTION FOR USE OF THE LIGHTING TOWER*

Posizionare in piano il gruppo mediante i quattro stabilizzatori laterali.
Posizionare il gruppo elettrogeno sul telaio della torre faro fissandolo.
Posizionare la torre faro in questa posizione e successivamente innalzare la torre a piacimento utilizzando l'argano manuale con freno automatico ruotando la manovella in senso orario (fig. 1). Giunti all'altezza massima indicata dal costruttore, le sezioni telescopiche finiranno di salire e risulterà impossibile continuare ad operare sull'argano. Per richiudere la torre ruotare la manovella dell'argano in senso antiorario sino a che le sezioni telescopiche che sono contenute nel prima sezione.

Place in plane the group through the four lateral stabilizers.
Place the generating set on the frame of the lighting tower.
Place the lighting tower in this position and then raise the tower to the best solution used the manual winch rotating the handle in right direction (fig. 1). Arrived to the maximum height indicated from the constructor the telescopic sections stop to rise and will result impossible continue to operate on the winch. For close the tower rotate the handle of the manual winch in left direction until the telescopic section number that are contain in to the first section.

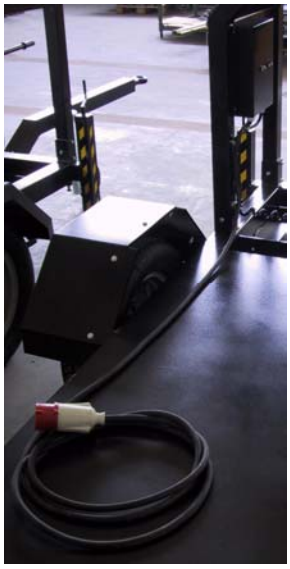
(Fig. 1)

Posizionare il fascio luce ruotando il palo nella posizione desiderata. Il blocco meccanico consente di fermare la rotazione a 300°.
Collegare la prolunga proveniente dal quadro elettrico al gruppo elettrogeno (Fig. 2).

Rotate the bracket on the opportune way to place the beam.The mechanical block concurs to stop the spin to 300°.

Connect extends it coming from the switchboard to the electricity generating group (Fig. 2).

(Fig. 2)



Accendere mediante i 3 interruttori i proiettori posti sul quadro comandi (**1**-**2**-**3**).

*Ignite by means of the 3 switch the floodlights you mail on the picture commandos (**1-2-3**).*

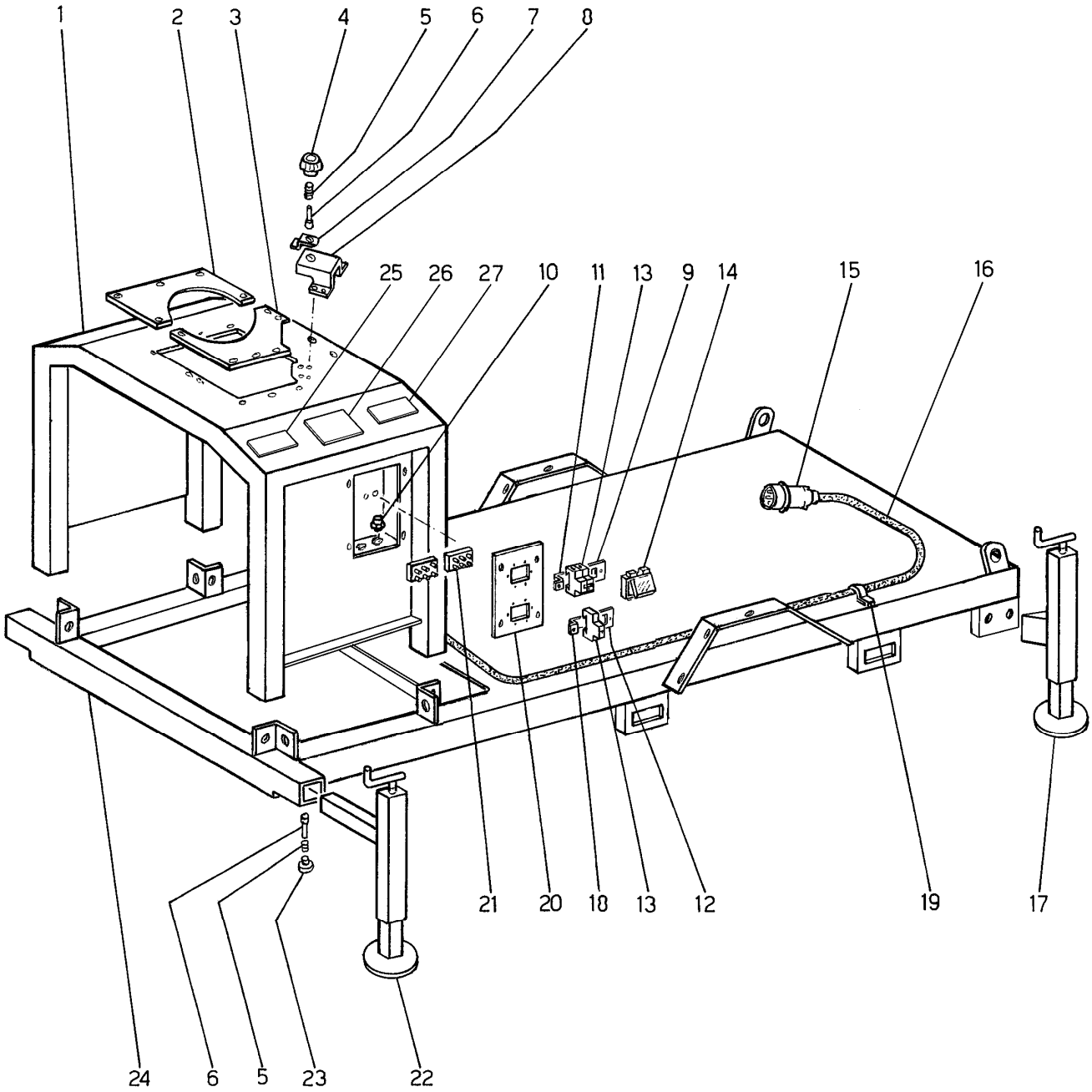
7.2 ALLACCIAMENTO ELETTRICO - *ELECTRICAL CONNECTION*

- La sezione minima dei cavi di allacciamento deve essere scelta in base alla tensione, alla potenza installata ed alla distanza tra sorgente ed utilizzo.
- Verificare che la tensione e la frequenza di funzionamento delle lampade corrisponda alla tensione ed alla frequenza dell'impianto in uso.
- Collegare la macchina ad un impianto a norme con interruttore differenziale salvavita.
- Tutti i pezzi che portano corrente devono avere la massa a terra.
- Tutti i cavi di collegamento (fasi + messa a terra) devono essere collegati in modo tale che non vi sia possibilità di strapparli o danneggiarli in alcun modo.

- *The minimal section of connection cables must be choose in relationship on the tension, to the installed power and the distance between source and uses.*
- *Check that the operation tension and frequency of the set corresponds to the tension and the frequency of the system in use.*
- *Connect the machine to a norms system with ELCB protection.*
- *All pieces that carry current must have the ground.*
- *All the connection cables (phases + ground) must be connected in such way that's no possibility of tear or damage it in some way.*

8. RICAMBI - *PARTS LIST*

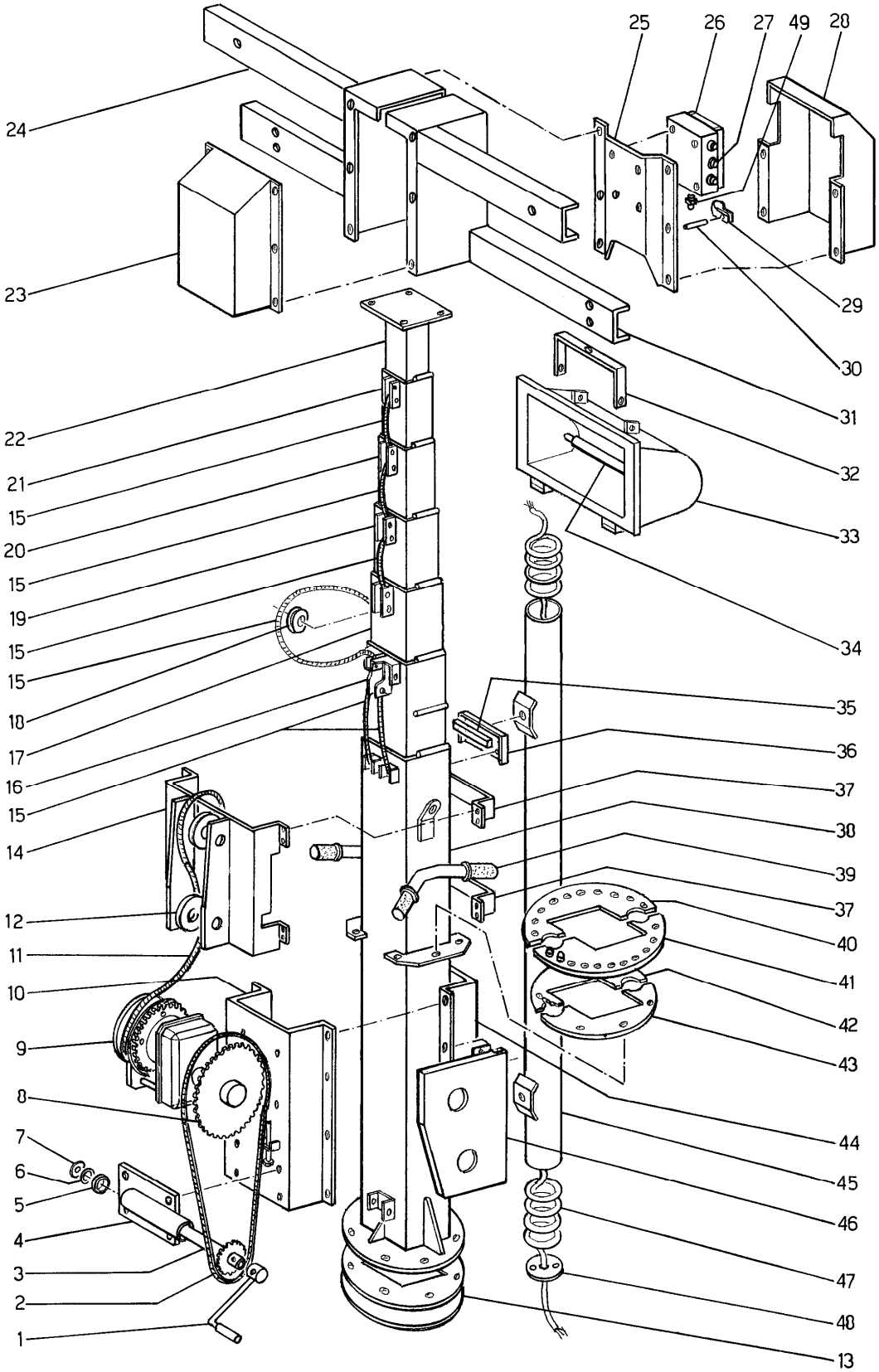
8.1 ELENCO RICAMBI CARPENTERIA - *SPARE PARTS LIST FOR CARPENTRY*



STRONG TOWER 9mt 6x1500W

Posizione ***Items***	**Codice** ***Code***	**Descrizione**	***Denomination***
1	7774	Telaio tubolare	*Tubolar frame*
2	7407	Guida palo posteriore	*Back mast guide*
3	7408	Guida palo anteriore	*Front mast guide*
4	6251	Manopola	*Knob*
5	5009	Molla	*Spring*
6	5008	Perno	*Pin*
7	6050	Piastra di bloccaggio	*Stop plate*
8	6047	Piastra	*Plate*
9	8130	Piastrina di aggiustaggio	*Plate*
10	7781	Pressacavo PG13	*PG13 presscable*
11	7107	Cavallotto per termici	*Plate for circuit breakers*
12	7117-ES	Piastrina di aggiustaggio	*Plate*
13	7108	Interruttore termico unipolare 16 A	*Light starting 16 A circuit breaker*
14	7525	Protezione per termici	*Circuit breakers protection*
15	5516	Spina CEE 400 V 32 A	*400 V 32 A EEC plug*
16	CA0105025-5000	Cavo elettrico H07RNF5G2,5 (l. 5000)	*H07RNF5G2,5 electric cable (l. 5000)*
17	7608	Stabilizzatore	*Stabilizer*
18	6168	Cavallotto per termico	*Plate for circuit breaker*
19	7531	Fascetta N15	*N15 clamp*
20	7406-IT	Targa frontale alluminio serigrafata	*Control panel*
21	6908	Basetta 6 poli	*6 poles terminal board*
22	7519	Stabilizzatore	*Stabilizer*
23	5010	Pomello	*Knob*
24	7773	Basamento	*Frame*
25	8185	Targa serigrafata “velocità massima al vento 80 Km/h”	*“Velocità massima al vento 80 Km/h” plate*
26	8155	Targa serigrafata ”attenzione”	*“Warning” plate*
27	6085-B	Targa serigrafata “blocco meccanico per prevenire la rotazione del palo”	*“Blocco meccanico per prevenire la rotazione del palo” plate*

8.2 ELENCO RICAMBI PALO TELESCOPICO - *SPARE PARTS LIST FOR TELESCOPIC MAST*



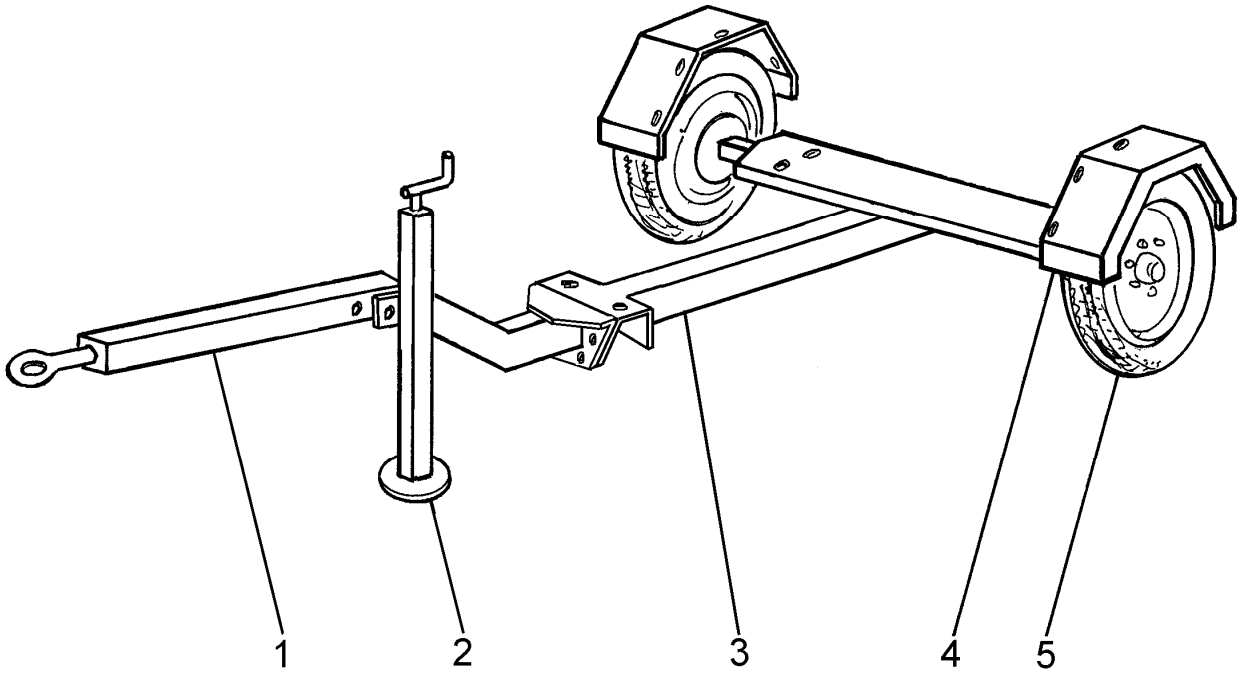
STRONG TOWER 9mt 6x1500W

Posizione ***Items***	**Codice** ***Code***	**Descrizione**	***Denomination***
1	5050	Maniglia argano	*Handle winch*
2	5051	Catena	*Chain*
3	5049	Albero con corona	*Shaft with crown*
4	5081	Supporto cuscinetto per maniglia argano	*Bearing support for handle winch*
5	5048	Cuscinetto	*Bearing*
6	7528	Rondella per cuscinetto	*Ring for bearing*
7	7529	Rondella di chiusura	*Closed ring*
8	4069	Corona per argano	*Crown for winch*
9	7527	Argano 900Kg	*900Kg winch*
10	7411	Piastra fissaggio argano	*Winch fixing plate*
11	7532	Cavo acciaio (1°parte)	*1°section steel cable*
12	6426	Ruota per cavo acciaio	*Wheel for steel cable*
13	6013	Ralla	*Thrust*
14	7409	Piastra supporto ruota	*Wheel support plate*
15	6266	Cavo acciaio (2° parte)	*2° section steel cable*
16	6064	Palo (2° parte)	*2° section mast*
17	6065	Palo (3° parte)	*3° section mast*
18	6228	Ruota per cavo acciaio	*Wheel for steel cable*
19	6066	Palo (4° parte)	*4° section mast*
20	6067	Palo (5° parte)	*5° section mast*
21	6068	Palo (6° parte)	*6° section mast*
22	6069	Palo (7° parte)	*7° section mast*
23	6032	Coperchio	*Cover*
24	7618-SX	Supporto sinistro per fari	*Left lights support*
25	6029	Piastra giunzione supporto fari	*Junction plate lights support*
26	6254	Scatola contatti	*Box*
27	1061	Pressacavo PG 11	*PG 11 presscable*
28	7268-L	Copertura scatola collegamenti	*Cover for a big box*
29	1055	Fascetta N10	*N10 clamp*
30	7020	Distanziale per fascetta	*Clamp spacer*
31	7618-DX	Supporto destro per fari	*Right lights support*
32	2624	Supporto faro	*Light support*
33	7029	Faro	*Light*
34	7016	Lampada alogena 1500 W	*1500 W halogen lamp*
35	6261	Barretta nylon	*Nylon bar*
36	6036	Guida palo	*Mast guide*
37	7410	Fascia fissaggio piastra	*Plate fixing band*
38	6063	Palo (1° parte)	*1° section mast*
39	1024	Manopola	*Knob*
40	7091	Flangia inox guida palo posteriore	*Back mast guide inox flange*
41	7090	Flangia inox guida palo anteriore	*Front mast guide inox flange*

STRONG TOWER 9mt 6x1500W

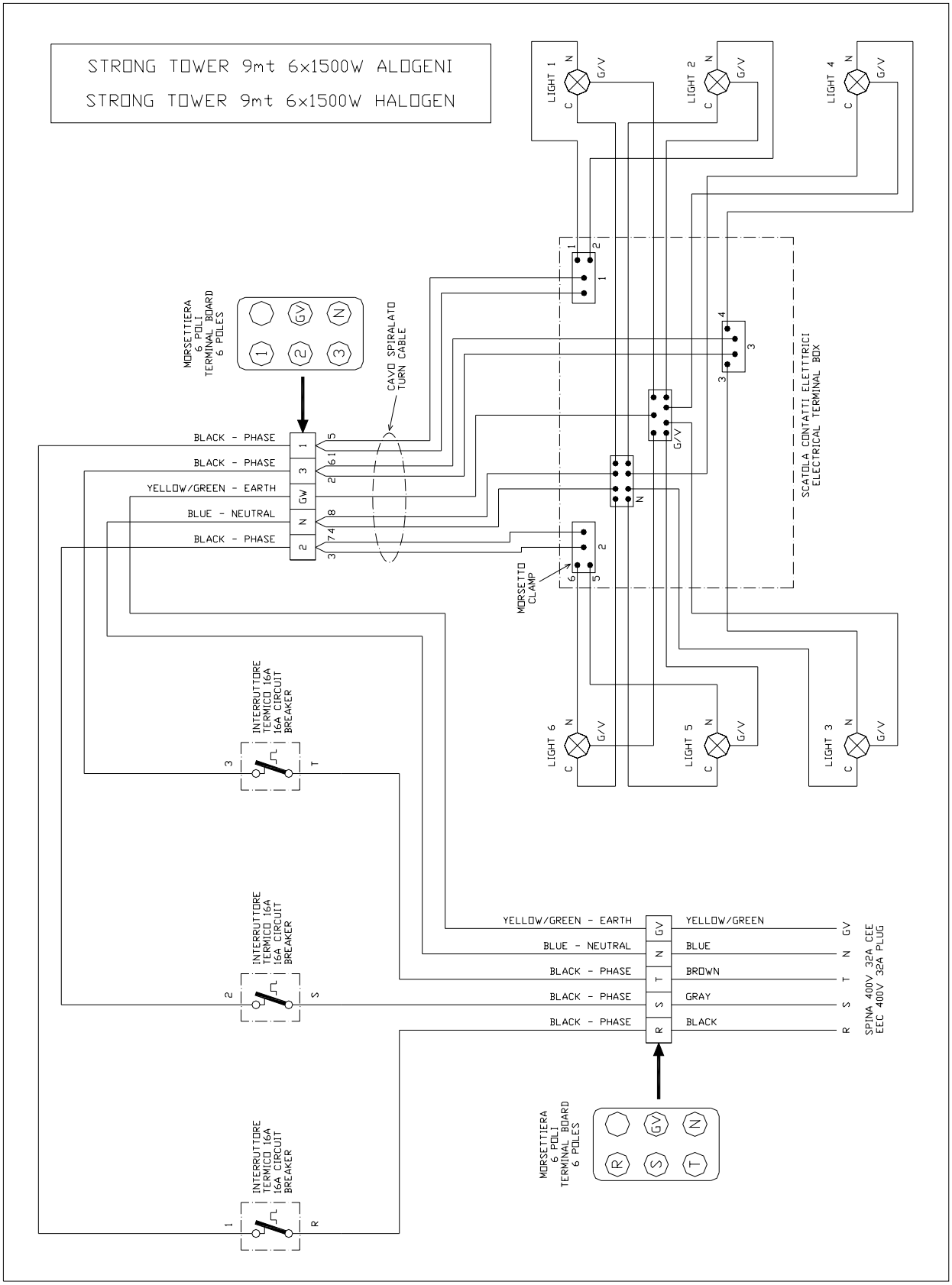
Posizione ***Items***	**Codice** ***Code***	**Descrizione**	***Denomination***
42	7087	Flangia guida palo posteriore	*Back mast guide flange*
43	7087	Flangia guida palo anteriore	*Front mast guide flange*
44	7412	Fascia fissaggio argano	*Winch fixing band*
45	7089	Canalina per cavi elettrici	*Channel for electric cable*
46	7415	Carter protezione catena	*Chain protection*
47	7523	Cavo spiralato	*Turn cable*
48	6451	Boccola nylon stringicavo	*Nylon bush*
49	1062	Pressacavo PG 16	*PG 16 presscable*

8.3 ELENCO RICAMBI GRUPPO 2 RUOTE E MANIGLIE PER TRAINO LENTO - *SPARE PARTS LIST FOR WHEELS SIDE TRAILER WITH TOWING BAR*



Posizione ***Items***	**Codice** ***Code***	**Descrizione**	***Denomination***
1	7772-1	Timone	*Rudder*
2	7103/A	Piede di appoggio	*Foot*
3	7772-2	Assale	*Axle*
4	6089	Parafango	*Fender*
5	7696	Ruota 5 pioli 175/70x14	*5 pins 175/70x14 wheel*

9. SCHEMA ELETTRICO - *WIRING DIAGRAM*



STRONG TOWER 9mt 6x1500W

SCHEDA DI COLLAUDO PER LE TORRI FARO
CHECK LIST FOR THE LIGHTING TOWER

TIPO DI CONTROLLO	OK	CONTROL TYPE
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione orizzontale		Verify the movement of the system into the horizontal position
Verifica del sistema di movimentazione nella posizione verticale	√	Verify the movement of the system into the vertical position
Verifica del sistema di salita/discesa nella posizione verticale	√	Verify of the system of lowering/raising into the vertical position
Condizione acciaio	√	Condition of the steel
Stato degli argani di sollevamento	√	Condition of the manual winch
Stato delle pulegge di sollevamento	√	Condition of the pulleys
Fluidità nella fase di salita della torre	√	Fluidity into the ascent phase of the lighting tower
Fluidità nella fase di discesa della torre	√	Fluidity into the descent phase of the lighting tower
Prova di oscillazione	√	Test of oscillation
Stabilità torre faro	√	Stability of the lighting tower
Controllo perni e sistemi di fissaggio	√	Verify of the pin and fixing system
Controllo serraggio viti	√	Verify the shut of the screws
Controllo sistema accensione lampade	√	Verify of the light up system of the floodlights
Stato delle lampade	√	Condition of the floodlights
Condizioni del cavo elettrico di alimentazione	√	Condition of the electrical cable for the alimentation
Condizioni dei collegamenti elettrici	√	Condition of the electrical connection
Serraggio pressacavi	√	Shut of the press cable
Prove varie sulla funzionalità del generatore		Different test on the functionality of the generating set
Controllo sistema idraulico		Verify of the hydraulic system
centralina		hydraulic box	
cilindri		cylinder	
serbatoio olio		oil tank	
pompa manuale		manual pump	
Controllo sistema pneumatico		Verify of the pneumatic system
compressore		compressor	
quadro comandi		command panel	
collegamenti pneumatici		pneumatic connection	
guarnizioni		gaskets	
Controllo pressione gomme	√	Verify the wheel's pressure
Controllo tenuta serbatoi supplementari		Verify the seal of the additional tank

MODELLO	*STRONG TOWER 9mt 6x1500W*	**TYPE**
DESTINATARIO		**RECEIVER**
MATRICOLA TORRE		**SERIAL NUMBER OF LIGHTING TOWER**
MATRICOLA GENERATORE		**SERIAL NUMBER OF THE GENERATING SET**
MATRICOLA CARRELLO	/	**SERIAL NUMBER OF THE TRAILER**
DATA COLLAUDO		**TEST DATE**
CODICE COLLAUDATORE	0259	**INSPECTOR CODE**
FIRMA COLLAUDATORE		**INSPECTOT SIGNATURE**